## TRANSMITTAL

## Electronic Version v1.1

Stylesheet Version v1.1.0

Title of
Invention

System and Method to Interpret Distributed Temperature Sensor Data and to Determine a Flow Rate in a Well

Application Number :

Date :

Jeffrey A. Tarvin

First Named Applicant: Confirmation Number:

Attorney Docket Number:

101.0166

- I hereby certify that the use of this system is for OFFICIAL correspondence between patent applicants or their representatives and the USPTO. Fraudulent or other use besides the filing of official correspondence by authorized parties is strictly prohibited, and subject to a fine and/or imprisonment under applicable law.
- I , the undersigned, certify that I have viewed a display of document(s) being electronically submitted to the United States Patent and Trademark Office, using either the USPTO provided style sheet or software, and that this is the document(s) I intend for initiation or further prosecution of a patent application noted in the submission. This document(s) will become part of the official electronic record at the USPTO.

Submitted By:	Elec. Sign.	Sign. Capacity
Jaime A. Castano	/Jaime A. Castano/	Attorney
Registered Number: 41660		

us-request  us-request dtd us-request.xsl  us-fee-sheet 1010166-usrequ.xml us-request.xsl us-fee-sheet.xsl u		Decimants being subsetted.	Files
us-fee-sheet  us-fee-sheet 1010166-usfees.xml us-fee-sheet.xsl us-fee-sheet.xsl us-fee-sheet.dtd Declaration 1.tif us-declaration Declaration 2.tif us-declaration Declaration 3.tif us-declaration Declaration 3.tif us-declaration Declaration 5.tif us-declaration Declaration 6.tif us-declaration Declaration 6.tif us-declaration Declaration 5.tif us-declaration Declaration 6.tif us-declaration Declaration 5.tif us-declaration Declaration 5.tif us-declaration Declaration 6.tif us-declaration Declaration 6.tif us-declaration 1010166.xml application-body in in interest		Documents being submitted:	riles
us-fee-sheet  us-fee-sheet 1010166-usfees.xml us-fee-sheet.xsl us-fee-sheet.xsl us-fee-sheet.dtd Declaration 1.tif us-declaration Declaration 2.tif us-declaration Declaration 3.tif us-declaration Declaration 3.tif us-declaration Declaration 5.tif us-declaration Declaration 6.tif us-declaration Declaration 6.tif us-declaration Declaration 5.tif us-declaration Declaration 6.tif us-declaration Declaration 5.tif us-declaration Declaration 5.tif us-declaration Declaration 6.tif us-declaration Declaration 6.tif us-declaration 1010166.xml application-body in in interest		un request	1010166 ugradu vml
us-fee-sheet  us-fee-sheet xsl us-declaration		us-request	•
us-fee-sheet  us-fee-sheet.xsi us-fee-sheet.xsi us-fee-sheet.xsi us-fee-sheet.xsi us-fee-sheet.xsi us-fee-sheet.xsi us-fee-sheet.tdt  Declaration_1.tif us-declaration Declaration_3.tif us-declaration Declaration_3.tif Declaration_5.tif us-declaration Declaration_5.tif Us-declaration Declaration_6.tif Us-declaration Declaration_7.tif Us-declaration Declaration_7.tif Declaration_7.tif Us-declaration Declaration_7.tif Us-declaration Declaration_7.tif Us-declaration Declaration_7.tif Us-declaration Declaration_7.tif Us-declaration Declaration_7.tif Us-declaration Us-declaration Declaration_7.tif Us-declaration Us-declaration Declaration_7.tif Us-declaration Us-declaration Declaration_7.tif Us-declaration Us-declaration Us-declaration Us-declaration Us-declaration Us-declaration_1.tif Us-declaration_1			•
us-fee-sheet.xsl us-fee-sheet.dtd Declaration Declaration Declaration 1.1 iff Declaration 2.1 if Us-declaration Declaration 3.1 if Us-declaration Declaration 3.1 if Us-declaration Declaration 3.1 if Us-declaration Declaration 5.1 if Us-declaration Declaration 5.1 if Us-declaration Declaration 5.1 if Us-declaration Declaration 7.1 if Us-declaration Declaration 7.1 if Us-declaration Declaration 7.1 if Us-declaration Declaration 7.1 if Us-declaration Us-declaration 10.1 if Us-declaration 10.1 if Us-declaration Us-d		us foo shoot	
us-fee-sheet.dtd  us-declaration  us-declaration  us-declaration  us-declaration  us-declaration  us-declaration  us-declaration  us-declaration  peclaration  peclaration  us-declaration  us-declaration  us-declaration  us-declaration  peclaration  pec		us-166-511661	
us-declaration us-declaration us-declaration Declaration_2.tif us-declaration Declaration_3.tif us-declaration Declaration_5.tif us-declaration Declaration_5.tif Declaration_5.tif us-declaration Declaration_7.tif Us-declaration Declaration_7.tif Us-declaration Us-declaration Us-declaration Declaration_7.tif Us-declaration Us-declarati			
us-declaration us-declaration Declaration_2.tif  us-declaration Declaration_3.tif Us-declaration Declaration_5.tif Declaration_5.tif Declaration_6.tif Us-declaration Us-declaration Declaration_7.tif Us-declaration Declaration_7.tif Declaration_7.tif Us-power-of-attorney-grant Application-body  1010166.xml Application-body.dtd Image1.tif Image10.tif Image11.tif Image12.tif Image15.tif Image15.tif Image15.tif Image15.tif Image15.tif Image2.tif Image2.tif Image2.tif Image20.tif Image20.tif Image20.tif Image23.tif Image23.tif Image26.tif Image26.tif Image26.tif Image3.tif Image3.t		us declaration	
us-declaration us-declaration us-declaration us-declaration us-declaration Declaration_4.tif  us-declaration Declaration_5.tif Declaration_6.tif Declaration_7.tif Us-declaration Us-declaration Us-declaration Us-power-of-attorney-grant Application-body  1010166.xml Application-body.dtd Image10.tif Image11.tif Image11.tif Image11.tif Image15.tif Image15.tif Image16.tif Image17.tif Image18.tif Image20.tif Image20.tif Image20.tif Image21.tif Image22.tif Image22.tif Image22.tif Image26.tif Image26.tif Image26.tif Image27.tif Image28.tif Image28.tif Image31.tif Image31.			_
us-declaration us-declaration Declaration_5.tif  us-declaration Declaration_6.tif  us-declaration Declaration_7.tif  Image1.tif  Image1.tif  Image11.tif  Image11.tif  Image11.tif  Image2.tif  Image2.tif  Image2.tif  Image2.tif  Image22.tif  Image23.tif  Image25.tif  Image26.tif  Image27.tif  Image31.tif  Ima			_
us-declaration us-declaration Declaration_5.tif  us-declaration us-declaration us-power-of-attorney-grant application-body  1010166.xml application-body.dtd Image1.tif Image10.tif Image11.tif Image12.tif Image13.tif Image15.tif Image15.tif Image15.tif Image15.tif Image15.tif Image17.tif Image2.tif Image2.tif Image20.tif Image20.tif Image20.tif Image20.tif Image23.tif Image23.tif Image23.tif Image26.tif Image26.tif Image31.tif Image31.			
us-declaration us-declaration			
us-declaration us-power-of-attorney-grant application-body  1010166.xml application-body.dtd Image 1.tif Image 11.tif Image 11.tif Image 11.tif Image 12.tif Image 13.tif Image 15.tif Image 15.tif Image 15.tif Image 17.tif Image 17.tif Image 2.tif Image 2.tif Image 2.tif Image 2.tif Image 23.tif Image 23.tif Image 23.tif Image 24.tif Image 25.tif Image 31.tif Image 32.tif Image 32.tif Image 31.tif Image 31.tif Image 32.tif Image 32.tif Image 32.tif Image 33.tif Image 34.tif Image 35.tif Image 35.tif Image 37.tif Image 37.tif Image 37.tif Image 37.tif Image 31.tif Image 31.tif Image 31.tif Image 32.tif Image 32.tif Image 33.tif Image 34.tif Image 35.tif Image 35			——————————————————————————————————————
us-power-of-attorney-grant application-body  application-body  1010166.xml application-body.dtd Image1.tif Image10.tif Image11.tif Image12.tif Image15.tif Image15.tif Image15.tif Image18.tif Image18.tif Image21.tif Image20.tif Image21.tif Image20.tif Image21.tif Image20.tif Image21.tif Image31.tif Image31			
application-body application-body.dtd application-body.dtd lmage1.tif lmage10.tif lmage11.tif lmage13.tif lmage13.tif lmage15.tif lmage15.tif lmage16.tif lmage19.tif lmage19.tif lmage2.tif lmage2.tif lmage2.tif lmage2.tif lmage2.tif lmage22.tif lmage22.tif lmage22.tif lmage22.tif lmage23.tif lmage22.tif lmage23.tif lmage25.tif lmage25.tif lmage25.tif lmage25.tif lmage25.tif lmage25.tif lmage30.tif lmage31.tif l			
application-body.dtd Image 1.tif Image 10.tif Image 11.tif Image 12.tif Image 13.tif Image 13.tif Image 15.tif Image 15.tif Image 17.tif Image 18.tif Image 19.tif Image 20.tif Image 21.tif Image 21.tif Image 21.tif Image 22.tif Image 23.tif Image 25.tif Image 26.tif Image 26.tif Image 27.tif Image 29.tif Image 31.tif Image 32.tif Image 32.tif Image 33.tif Image 34.tif Image 35.tif Image 37.tif Image 37.ti			
Image 1. tif Image 10. tif Image 11. tif Image 12. tif Image 13. tif Image 14. tif Image 15. tif Image 15. tif Image 16. tif Image 17. tif Image 18. tif Image 19. tif Image 20. tif Image 20. tif Image 20. tif Image 22. tif Image 22. tif Image 22. tif Image 23. tif Image 24. tif Image 25. tif Image 26. tif Image 26. tif Image 26. tif Image 27. tif Image 29. tif Image 30. tif Image 31. tif Image 32. tif Image 32. tif Image 33. tif Image 34. tif Image 35. tif Image 36. tif Image 37. tif Image 38. tif Image 37. tif Image 38. tif Image 38. tif Image 38. tif Image 39. tif Image 39. tif Image 39. tif Image 39. tif Image 30. tif Ima		application-body	
Image 10.tif Image 11.tif Image 12.tif Image 13.tif Image 13.tif Image 15.tif Image 15.tif Image 15.tif Image 19.tif Image 19.tif Image 20.tif Image 20.tif Image 21.tif Image 22.tif Image 22.tif Image 22.tif Image 22.tif Image 22.tif Image 23.tif Image 25.tif Image 25.tif Image 26.tif Image 26.tif Image 31.tif Image 32.tif Image 32.tif Image 33.tif Image 33.tif Image 34.tif Image 34.tif Image 35.tif Image			
Image 11.tif Image 12.tif Image 13.tif Image 14.tif Image 15.tif Image 16.tif Image 17.tif Image 18.tif Image 19.tif Image 20.tif Image 20.tif Image 20.tif Image 22.tif Image 22.tif Image 22.tif Image 23.tif Image 25.tif Image 26.tif Image 26.tif Image 26.tif Image 27.tif Image 29.tif Image 29.tif Image 29.tif Image 31.tif Image			
Image 12.tif Image 13.tif Image 15.tif Image 15.tif Image 15.tif Image 17.tif Image 18.tif Image 18.tif Image 19.tif Image 20.tif Image 20.tif Image 21.tif Image 22.tif Image 22.tif Image 22.tif Image 23.tif Image 24.tif Image 25.tif Image 25.tif Image 25.tif Image 26.tif Image 29.tif Image 25.tif Image 31.tif Image 32.tif Image 32.tif Image 33.tif Image 34.tif Image 35.tif Image 35.tif Image 36.tif Image 37.tif Image 38.tif			
Image 13.tif Image 14.tif Image 15.tif Image 16.tif Image 17.tif Image 19.tif Image 19.tif Image 20.tif Image 21.tif Image 22.tif Image 22.tif Image 22.tif Image 22.tif Image 23.tif Image 25.tif Image 26.tif Image 26.tif Image 26.tif Image 26.tif Image 27.tif Image 28.tif Image 29.tif Image 29.tif Image 29.tif Image 31.tif Image			
Image 14. tif Image 15. tif Image 16. tif Image 17. tif Image 19. tif Image 19. tif Image 20. tif Image 20. tif Image 22. tif Image 22. tif Image 22. tif Image 22. tif Image 23. tif Image 25. tif Image 26. tif Image 26. tif Image 27. tif Image 29. tif Image 29. tif Image 30. tif Image 31. tif Image 32. tif Image 33. tif Image 34. tif Image 35. tif Image 36. tif Image 37. tif Image 38. tif			•
Image 15.tif Image 16.tif Image 17.tif Image 19.tif Image 19.tif Image 20.tif Image 20.tif Image 20.tif Image 21.tif Image 22.tif Image 23.tif Image 23.tif Image 25.tif Image 31.tif Image 32.tif Image 32.tif Image 33.tif Image 34.tif Image 35.tif Image			
Image 16.tif Image 17.tif Image 18.tif Image 19.tif Image 20.tif Image 20.tif Image 21.tif Image 21.tif Image 22.tif Image 23.tif Image 25.tif Image 26.tif Image 27.tif Image 20.tif Image 30.tif Image 30.tif Image 31.tif Image			
Image 17.tif Image 18.tif Image 19.tif Image 20.tif Image 20.tif Image 21.tif Image 22.tif Image 22.tif Image 23.tif Image 25.tif Image 25.tif Image 26.tif Image 26.tif Image 29.tif Image 29.tif Image 29.tif Image 31.tif Image			
Image 18.tif Image 20.tif Image 20.tif Image 20.tif Image 20.tif Image 21.tif Image 22.tif Image 22.tif Image 22.tif Image 23.tif Image 25.tif Image 26.tif Image 26.tif Image 27.tif Image 28.tif Image 29.tif Image 31.tif Image			
Image 19.tif Image 20.tif Image 20.tif Image 21.tif Image 22.tif Image 22.tif Image 23.tif Image 24.tif Image 25.tif Image 25.tif Image 26.tif Image 29.tif Image 29.tif Image 20.tif Image 30.tif Image 30.tif Image 31.tif Image 31.tif Image 32.tif Image 31.tif Image			
Image2.tif Image21.tif Image21.tif Image22.tif Image22.tif Image23.tif Image25.tif Image25.tif Image26.tif Image26.tif Image27.tif Image21.tif Image21.tif Image31.tif			=
Image20.tif Image21.tif Image22.tif Image22.tif Image23.tif Image26.tif Image26.tif Image27.tif Image27.tif Image28.tif Image30.tif Image31.tif			=
Image21.tif Image22.tif Image23.tif Image24.tif Image25.tif Image26.tif Image26.tif Image26.tif Image29.tif Image29.tif Image31.tif			
Image22.tif Image24.tif Image24.tif Image25.tif Image25.tif Image26.tif Image27.tif Image29.tif Image29.tif Image30.tif Image30.tif Image31.tif Image31.tif Image31.tif Image32.tif Image37.tif Image37.tif Image37.tif Image6.tif Image6.tif Image6.tif			
Image24.tif Image25.tif Image26.tif Image26.tif Image26.tif Image27.tif Image28.tif Image28.tif Image30.tif Image31.tif Image31.tif Image31.tif Image31.tif Image37.tif Image37.tif Image37.tif Image38.tif Image4.tif Image5.tif Image6.tif Image6.tif Image7.tif Image7.tif			
Image26.tif Image26.tif Image26.tif Image27.tif Image29.tif Image29.tif Image30.tif Image31.tif Image31.tif Image32.tif Image32.tif Image32.tif Image37.tif Image4.tif Image6.tif Image6.tif Image7.tif Image7.tif Image8.tif			Image22.tif
Image25.tif Image26.tif Image27.tif Image27.tif Image28.tif Image30.tif Image30.tif Image31.tif Image32.tif Image35.tif Image35.tif Image36.tif Image37.tif Image4.tif Image4.tif Image6.tif Image7.tif Image7.tif			Image23.tif
Image26.tif Image27.tif Image28.tif Image29.tif Image30.tif Image30.tif Image31.tif Image31.tif Image31.tif Image32.tif Image32.tif Image32.tif Image37.tif Image4.tif Image6.tif Image7.tif Image7.tif Image8.tif			Image24.tif
Image27.tif Image28.tif Image39.tif Image30.tif Image31.tif Image31.tif Image32.tif Image32.tif Image32.tif Image36.tif Image4.tif Image6.tif Image6.tif Image7.tif Image7.tif Image8.tif			Image25.tif
Image28.tif Image30.tif Image30.tif Image30.tif Image31.tif Image32.tif Image33.tif Image35.tif Image51.tif Image51.tif Image61.tif Image6.tif Image6.tif Image6.tif			
Image29.tif Image30.tif Image30.tif Image31.tif Image32.tif Image32.tif Image32.tif Image3.tif Image4.tif Image6.tif Image7.tif Image7.tif Image8.tif			Image27.tif
Image3.tif Image30.tif Image31.tif Image32.tif Image32.tif Image32.tif Image4.tif Image6.tif Image6.tif Image7.tif Image8.tif			Image28.tif
Image31.tif Image31.tif Image32.tif Image32.tif Image33.tif Image4.tif Image5.tif Image6.tif Image6.tif Image6.tif Image8.tif			Image29.tif
Image31.tif Image32.tif Image33.tif Image4.tif Image5.tif Image6.tif Image6.tif Image6.tif Image7.tif Image8.tif			Image3.tif
Image32.tif Image33.tif Image4.tif Image5.tif Image6.tif Image7.tif Image8.tif			Image30.tif
Image33.tif Image4.tif Image5.tif Image6.tif Image7.tif Image8.tif			Image31.tif
Image4.tif Image5.tif Image6.tif Image7.tif Image8.tif			Image32.tif
Image4.tif Image5.tif Image6.tif Image7.tif Image8.tif			Image33.tif
Image5.tif Image6.tif Image7.tif Image8.tif			
Image6.tif Image7.tif Image8.tif			
lmage7.tif Image8.tif			=
Image8.tif			
· ·			
			•
	-	_	-

	isoamsa.ent
	isoamsb.ent
	isoamsc.ent
	isoamsn.ent
	isoamso.ent
	isoamsr.ent
	isobox.ent
	isocyr1.ent
	isocyr2.ent
	isodia.ent
	isogrk1.ent
	isogrk2.ent
	isogrk3.ent
	isogrk4.ent
	isolat1.ent
	isolat2.ent
	isomfrk.ent
	isomopf.ent
	isomscr.ent
	isonum.ent
	isopub.ent
	isotech.ent
	mathml2.dtd
	mathml2-qname-1.mod
	mmlalias.ent
	mmlextra.ent
	soextblx.dtd
	us-application-body.xsl
	wipo.ent
application-body-pdf-wrap	1010166-pdf-wrap.xml
abstract-pdf	1010166-abst.pdf
claims-pdf	1010166-clms.pdf
description-pdf	1010166-desc.pdf
drawings-pdf	1010166-draw.pdf
Comments	